

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA BESLENME

NUTRITION IN CRITICAL CARE PATIENT

Koçaşlı, S.

ÖZET

Yoğun bakım hastalarında var olan malnütrisyonu ve vücut kütle kaybını önlemek, enerji ihtiyacını karşılamak için beslenme desteği hayati öneme sahiptir. Bu desteğin en kısa sürede başlatılması, klinik gidişi olumlu yönde etkilemekte, hastanede kalış süresini ve enfeksiyon oranını azaltmakta ve bağışıklık sistemini güçlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, Hemşirelik, Beslenme

Sorumlu Yazar: Yrd.Doç.Dr. Sema KOÇAŞLI,Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, ANKARA
Tel: 0312 3241545
e-mail: skocasli@yahoo.com.tr

Geliş Tarihi: 10.12.2013 Kabul Tarihi: 17.12.2013

GİRİŞ

Yoğun bakım hastalarında beslenme bozukluğu, hastaların iyileşme sürelerini doğrudan etkileyen önemli değişikliklerden birisidir. Yoğun bakım hastalarında daha önceden var olan veya yatış süresince gelişen beslenme bozukluğu; bağışıklık sisteminin baskılanmasına, inflamatuvar yanıtın artmasına, organ fonksiyonlarının bozulmasına, yara iyileşmesinde gecikme ve fonksiyonel iyileşme süresinin uzamasına ya da klinik sonucun kötüleşmesine, yoğun bakımda kalış süresinin uzamasına yol açar. Bu nedenle yoğun bakım hastasının tedavisinde, beslenme durumunun değer

ABSTRACT

Chronic illness are conditions not cured by medical intervention and requiring periodic monitoring and supportive care to reduce the degree of illness and to maximize the person's functioning and responsibility for self-care. Psychosocial problems may occur with chronic illness patients such as anger, helplessness, constant Intensive care unit patients who have a body mass loss and prevent malnutrition, nutritional support is vital to meet the energy requirements. This support started as soon as possible, a positive impact on clinical outcome, length of hospital stay, and strengthens the immune system and reduce the rate of infection.

Key Words: Critical Care, Nursing, Nutrition.

lendirilmesi, var olan beslenme yetersizliğinin ve beslenme yetersizliğine neden olacak metabolik stres gibi faktörlerin saptanması ve beslenme desteğinin sürdürülmesi önemli bir yer tutar (1, 2, 3).

Hastalarda Beslenmenin Değerlendirilmesi

Hastanın beslenme durumu, iyileşme sürecini önemli ölçüde etkiler. Bu nedenle hemşire, beslenme riski taşıyan tüm hastaları saptayabilecek kadar duyarlı olmalıdır.

2003 yılında Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Cemiyeti (ESPEN); toplumun, hastanede ve yaşlı bakım kurumla-

rında yatan hastaların beslenme durumunu belirlemek için kılavuzlar yayınlamıştır. Bu kılavuzlarda tarama metodlarının uygulanabilir olması, malnütrisyonu öngörebilme yetisinin bulunması ve güvenilir olması esas alınmıştır.

Hastanede yatan hastalar için Nutrition Risk Screening (NRS) 2002 (Tablo 1.1) önerilmektedir. NRS 2002'ye göre toplam skor 3 veya 3'den büyükse, hasta için bir beslenme planı oluşturulmalıdır. Hasta risk altındaysa fakat metabolik veya fonksiyonel sorunlar standart bir planın uygulanmasına izin vermiyorsa ya da hastanın beslenme açısından risk altında olup olmadığı hakkında bir şüphe varsa daha detaylı bir değerlendirme yapılmalıdır (Tablo 1.1) (4, 5).

Hastalarda, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, üst ve orta kol çevresi, triseps deri kıvrım kalınlığının ölçüldüğü *antropometrik ölçümler*; el dinamometresi, direkt kas stimülasyonu, solunum fonksiyonu, immün fonksiyonu kapsayan *fonksiyonel testler*; albumin, transferritin (prealbumin), transferrin, retinol bağlayıcı protein, demir bağlama kapasitesi, nitrojen dengesi, diğer testler (karaciğer fonksiyon testleri, kreatinin, üre ve elektrolit düzeyleri, kalsiyum, fosfat ve magnezyum, C-reaktif protein(CRP) değerlendirildiği *laboratuvar testleri* yapılmalıdır. Ayrıca besin gereksinimleri de belirlenmelidir:

-Enerji tüketiminin hesaplanması; Enerji tüketimi, metabolik aktivite ile direkt olarak paralellik gösterir. Metabolik aktivite, yaş, cinsiyet, vücut yüzeyi, vücut ağırlığı, boy, ırk, çevresel faktörler, uyku ve uyanıklık, fiziksel aktivite, besinler, hormonal ve psikik faktörlerin etkisi ile değişir. Hastalarda bazal enerji ihtiyacı Harris Benedict formülü ile hesaplanır ve hastanın metabolik durumuna uygun düzeltme faktörleri ile gerçek enerji ihtiyacı bulunabilir.

-Sıvı kayıplarının belirlenmesi; yoğun bakım hastalarında su gereksiniminin, takipne, ateş, solunum havasının nemlendirilmemesi, diyare, fistüller, osmotik ajan

ve diüretik kullanımı, gastrointestinal ve renal kayıplar nedeniyle artmasından dolayı bu ölçütlerin dikkate alınarak sıvı gereksiniminin belirlenmesi önemlidir.

-Glikoz gereksiniminin belirlenmesi; günlük glikoz infüzyonu hastanın kan şekere göre ayarlanmalı, kan şekeri 225mg/dL'nin altında tutulmaya çalışılmalı ve gerekirse insulin tedavisine başlanmalıdır.

-Yağ Gereksiniminin Belirlenmesi; yağlar, enerji açısından çok önemli olmasının yanında, vücutta üretilmeyen esansiyel yağ asitlerinin sağlanması için de önemli bir kaynaktır. Bu nedenle beslenme tedavisinde hesaplanan enerjinin bir bölümü yağlardan karşılanmalıdır. Ancak, yağlar günde 2 g/kg'dan daha fazla verilmelidir.

-Protein Gereksiniminin Belirlenmesi; beslenme tedavisinde protein gereksiniminin karşılanmasında en önemli nokta, protein veya aminoasit verilmesi ile birlikte, yeterince enerjinin karbonhidrat ve lipidlerle verilmesidir. Proteinler toplam kalorinin %15-20'sini oluşturmalıdır. Bu oran vücutta üre ve amonyak düzeyleri yükseldiğinde azaltılmalıdır (1, 2, 3, 6, 7).

Hastalarda Beslenmenin Uygulanması

Beslenme desteği mümkün olan en kısa zamanda, mümkünse ilk resüsitasyon girişimleri tamamlandıktan ve hastaların genel durumlarının dengeli bir hale getirilmesinden hemen sonra başlanmalıdır. Beslenme desteği alacak hasta belirlendikten sonra, beslenme desteğinin hangi yoldan verileceğinin saptanması gerekmektedir. En sık kullanılan yöntem enteral ve parenteral beslenmedir.

1.Enteral Beslenme

Hastanın gastrointestinal sistem fonksiyonu yeterli olduğunda tercih edilen ilk yöntemdir. Enteral beslenmeye başlamak için bağırsak seslerinin veya gaita çıkışının olmasına gerek yoktur,

Enteral beslenme, bağırsak mukoza bütünlüğünü ve fonksiyonunu, safra

sekresyonunu, sekretuar immünglobülin A salınımını ve bağırsak lenfoid dokusunu koruyan; splenik kan akımını artıran; travmaya karşı katabolik cevabı azaltan; bakteriyel translokasyonu ve septik komplikasyonları önleyen ve stres ülser gelişimini engelleyen uygulanması güvenli, kolay ve ucuz bir beslenme yöntemidir (4, 8, 9, 10).

Enteral besinler oral ya da tüp olmak üzere 2 yolla verilebilir (Tablo 2.1).

Enteral ürünlerin seçiminde hastada var olan ek sorunlar (diyabet, böbrek yetmezliği vb.), yaş, kalori gereksinimi, sıvı gereksinimi, sistem fonksiyonlarına ilişkin durumu, ürünlerin karbonhidrat, yağ ve protein içeriği, kalori/azot oranı, elektrolit, vitamin, eser element ve mineral içeriği, osmolaritesi, lif içeriği, kalorik dansitesi, bakteriyolojik olarak güvenilirliği, fiyatı gibi birçok faktör gözönünde bulundurulmalıdır.

Polimerik ürünler; yaygın olarak kullanılan karbonhidrat (oligosakkarit, maltodekstrin vey nişasta), bitkisel yağ ve protein molekül formlarını içeren, laktoz ve gluten içermeyen, normal sindirim ve absorpsiyon süresi gerektiren ürünlerdir.

Oligomerik ve monomerik ürünler; malabsorpsiyonu olduğu bilinen veya tahmin edilen hastalar için kullanılır. Her iki üründe de laktoz ve gluten olmamasının yanı sıra rezidüleri de düşüktür.

Hastalığa özel ürünler; Hastaya ve hastalığına özel beslenme gereksinimlerini karşılamak için hazırlanmış ürünlerdir. Hepatik yetmezlik, renal yetmezliği, gastrointestinal fonksiyon bozukluğu ve solunum yetmezliği, glikoz intoleransı olan hastalar için çeşitli ürünler bulunmaktadır.

Spesifik içerikli ürünler; son yıllarda yapılan çalışmalar glutamin, arginine, nükleotitler, omega 3 yağ asitleri, taurin gibi bazı maddelerin organ fonksiyonlarını iyileştirdiği ve immün fonksiyonları arttırdığını göstermektedir.

Pediyatrik ürünler; erişkinlerden farklı olarak düşük elektrolit ve renal yükü olan bunun yanı sıra daha fazla kalsiyum, demir, taurin ve vitamin D içeren ürünlerdir.

Beslenme yolu ve solüsyon seçildiğinde bunun hastaya en iyi şekilde nasıl verileceğine karar vermek gerekir. Besinler hastaya, belirlenen miktarın belirli bir zaman içinde (3-4 saat arayla) >50 ml enjektör kullanılarak dakikada 30 ml'yi geçmeyecek şekilde yavaşça verildiği **bolüs infüzyon**; besinin 24 saatlik süre boyunca 3 saat beslenme sonrası 2 saat dinlenme gibi dinlenme-beslenme şeklinde aralıklarla verildiği **aralıklı infüzyon**; hastayı gündüz saatlerinde daha özgür hale getirmek için besinin, gece saatlerinde verildiği **gece boyunca infüzyon**; beslenme solüsyonunun ara vermeden 50-125ml/saat hızında 20 saate varan sürelerle verilebildiği **devamlı infüzyon** şeklinde verilebilir (11, 12, 13, 14).

Enteral Beslenmenin Komplikasyonları

Enteral beslenme hastanın asıl tedavisine yardımcı olma ve iyileşme sürecine katkıda bulunma gibi yararlarının yanında uygulamada gereken dikkat gösterilmediğinde bazı riskleri ve komplikasyonları da olan bir destek tedavisidir. Bu komplikasyonlar;

- Gastrointestinal komplikasyonlar; diyare, bulantı-kusma, konstipasyon,
- Mekanik komplikasyonlar; aspirasyon, tüpün yerleştirilmesi ile ilişkili komplikasyonlar ve tüp yıkanması,
- Metabolik komplikasyonlar; hiponatremi, hipernatremi, dehidratasyon, hiperglisemi, hiperkalemi, hipofosfatemi vb.'dir (3, 4, 7).

Enteral Beslenmede Hemşirelik Bakımı

Sağlık bakım ekibinin bir üyesi olan hemşirenin, hastanın beslenmesi konusunda pek çok sorumluluğu bulunmaktadır.

- Hastanın genel durumu, laboratuvar sonuçları ve tedavi protokolü incelenmelidir.
- Hastanın yaşam bulguları, bilinci, beslenme durumuna ilişkin göstergeler değerlendirilmelidir.

- Ekzojen kontaminasyona neden olabilecek önlemler alınmalıdır.
- Hastanın bilinci açık ise enteral tüpün yerleştirilme nedeni, uygulama ve beslenme işlemi hakkında bilgi verilmelidir.
- Tüpün yeri oskültasyon yönteminde ziyade mide ve intestinal içeriğinin pH'sı değerlendirilerek ya da radyolojik olarak tüpün yerinin görüntülenmesi ile kontrol edilmelidir.
- Bilinci kapalı hastalarda beslenme öncesi hastaya 30-45 derece yarı oturur pozisyon verilmelidir.
- Enteral beslenme ürününün kapağı alkolle silindikten sonra açılmalıdır.
- Beslenmeye başlanılan ilk saatlerde 4 saatte bir, daha sonra 8 saatte bir, tam doz uygulamasına geçildiğinde ve tolerans olduğunda günlük gastrik rezidüel volüm kontrol edilmelidir. Gastrik rezidüel volüm 200 ml oluncaya kadar beslenmeye ara verilmemesine özen gösterilmelidir.
- Günlük diyare, konstipasyon, abdominal distansiyon, kusma varlığı dikkatle izlenmelidir.
- Uzun süreli beslenmede eser element ve vitamin seviyesi ölçülmeli, plazma protein düzeyi, üriner nitrojen, antropometrik ölçümler yapılmalıdır.
- Hastaların kilo ve potasyum, fosfat, glukoz, kan üre ve kreatinin, idrarda keton olmak üzere biyokimyasal ve hematolojik parametreleri günlük takip edilmelidir.
- Karaciğer fonksiyon testleri, eser elementler haftada bir izlenmelidir.
- Hastada sıvı volüm fazlalığı ya da eksikliğini belirlemek amacıyla en az her 8 saatte bir aldığı-çıkardığı miktarı takip edilmelidir.
- Yatak başı tüm setler ve beslenme torbası 24 saatte bir değiştirilmelidir.
- Besinler önerilen süreden daha uzun asılı kalmamalıdır. 4 saatte bir beslenme ürünleri yeniden hazırlanmalıdır.
- Açılmış olan ve daha sonra kullanılacak beslenme ürünü buzdolabında saklanmalı, verilecek besinler oda ısısında olmalı ve yavaş verilmelidir.
- Beslenme tüpleri nozokomiyal infeksiyonları önlemek üzere steril ya da filtre edilmiş en az 30ml ılık su ile düzenli olarak yıkanmalıdır.
- Tüpü beslenme uygulanmadığında, havanın mideye girmesini önlemek amacıyla, beslenme tüpü klemplenmelidir.
- Enteral tüp aracılığı ile ilaç uygulaması öncesinde ve sonrasında en az 30dk beslenmeye ara verilmelidir.
- Enteral yolla ilaç uygulanacaksa tablet formda ilaç kullanılmamalı, varsa hekim istemine göre sıvı formu tercih edilmelidir. Sıvı formu bulunmayan tablet ilaçlar, 30ml yukarıda belirtilen özellikte su ile seyreltilerek hastaya verilmelidir.
- Enteral beslenen hastalarda düzenli olarak ağız bakımı verilmelidir.
- Hastada bulantı-kusma varsa hekim istemine göre antiemetikler, konstipasyon varlığında gaita yumuşatıcılar veya bağırsak stimulanları kullanılmalıdır.
- Tüpün tıkanması durumunda öncelikle ılık su ile yıkama yapılmalı, yetersiz olduğunda pankreatik enzimler ile sodyum bikarbonat kullanılmalıdır.
- Stoma çevresi kızarıklık, ısı artışı, renk değişikliği ve cilt bütünlüğü açısından düzenli olarak gözlemlenmelidir.
- Uygulama sonrası eller yıkanmalıdır.
- Beslenme uygulamasına ilişkin bilgiler kayıt edilmelidir (3, 5, 7, 8, 13, 16).

2.Parenteral Beslenme

Yoğun bakımda hastalar, besin maddelerini enteral yol ile alamadığında, emilimde yetersizlikler olduğunda veya enteral yol ile yeterince kalori alamadığında, parenteral beslenmeye geçilmelidir. Bu

yöntem yoğun bakım hastalarında tek başına veya enteral beslenmeye ek olarak uygulanabilmektedir.

Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Birliği (ASPEN), hasta yoğun bakıma alındıktan sonra ilk 24 saat veya 24-48 saat içinde, enteral beslenmenin yapılamadığı durumlarda parenteral beslenmeyi önermektedir. Parenteral besinler hastaya periferik ve santral yollardan verilebilir.

Periferik Parenteral Beslenme: Beslenme desteği 7-10 gün sürecek beslenme durumu iyi olan hastalarda kısa süreli uygulanan ve öncelikli tercih edilmesi gereken yöntemdir. Periferik parenteral beslenme için genelde ön kolda iyi durumda olan periferik bir damar seçilmeli, kısa periferik kateter kullanılmalıdır. Kateter ve kanül yerleştirilmesinden sonra ven kan dolaşımına engel olmayacak şekilde kapatılmalıdır. Kateter yerleştirildikten sonra uygulama bölgesi flebit açısından sık sık kontrol edilmelidir.

Santral Parenteral Beslenme: Bu yol, subklavian ya da juguler ven aracılığı ile vena kava superior ve sağ atriuma giriş olanağı sağlar. Ozmolaritesi >850mOsm/L ve beslenme tedavisi 7-10 günden daha uzun olacak hastalarda santral ven yol tercih edilmektedir. beslenme tedavisi 7-10 günden daha uzun olacak hastalarda santral ven yol tercih edilmektedir. Santral kateterler hastada türüne göre haftalar, aylar hatta yıllarca kalabilme kolaylığı sağlar. Komplikasyonların yüksek olması nedeniyle bazilik veya sefalik venler kullanılması önerilmemektedir.

Parenteral beslenmede, hastanın toplam kalori gereksiniminin %30-70'ini glikozdan, %3-15'ini aminoasitten, %15-30'unu yağlardan sağlayan, ayrıca içinde vitaminler, major elektrolitler, eser elementler ve su olan ürünler tercih edilmeli, beslenmeye glikoz intoleransı olmayan hastalarda 40-50ml/saat hızında başlanmalı, 6 saatte bir hız artırımı yapılarak hedeflenen hıza ulaştırılmalıdır. Glikoz intoleransı olan hastalarda kan şekere göre insülin uygulanmalıdır. Total parenteral beslenme sonlandırılırken de 4-6 saat süreyle infüzyon 40-50ml/saat hızında uygulandıktan sonra kesilmeli, aniden kesilmemelidir (1, 4, 5, 10, 13).

Parenteral Beslenme Komplikasyonları

Parenteral Beslenme Komplikasyonları

Parenteral beslenme uygulaması sırasında oluşabilecek komplikasyonlar; mekanik, septik ve metabolik olmak üzere 3 başlık altında incelenebilir.

-Mekanik komplikasyonlar; kateteri yerleştiremem, yanlış yere yerleştirme, kateterde tıkanma, santral ven trombozu ve/veya tromboemboli, lokal hematoma veya apse, giriş yerinden veya tünelden kanama, arteriyel ponksiyon veya laserasyon, kateter embolisi vb,

- Septik komplikasyonlar; kateterden kaynaklanan infeksiyonlar,

- Metabolik komplikasyonlar; hiperglisemi, hipoglisemi, elektrolit dengesizlikleri, hepatik komplikasyonlardır (7, 11).

Parenteral Beslenmede Hemşirelik Bakımı

Parenteral beslenen hastalarda dikkat edilecek noktalar şunları içermelidir:

- Santral ven kateteri yerleştirilirken hekime yardımcı olunmalı, uygulama sırasında aseptiye ve pozisyona dikkat edilmeli, kullanılacak araç- gereçler hazır bulundurulmalıdır.
- Tek lümenli kateterler sadece TPN için kullanılmalı, aynı kateter başka bir kan alma/verme, antibiyotik ve kemoterapi gibi başka tedaviler için kullanılmamalıdır.
- Uygulama sırasında parenteral beslenme setlerinin bütünlüğü bozulmamalıdır. Bağlantılar açıldığında beslenme torbası atılmalıdır.
- Parenteral beslenme solüsyonunda renk, koku vb değişiklik gözlemlendiğinde infüzyon sonlandırılmalıdır.
- Parenteral beslenme solüsyonları 24 saat süreyle sürekli verilmelidir.

- Hastalar yan etkiler, komplikasyonlar ve allerjik reaksiyonlar yönünden izlenmelidir.
- Parenteral beslenme sırasında infüzyon hızı, verilen sıvı miktarı saatlik kayıt edilmelidir.
- Parenteral beslenme kateterlerinin bağlantı yerleri ve setler kıvrılma ve sızıntı yönünden saatlik izlenmelidir.
- Parenteral beslenme infüzyon setleri aseptik teknik kullanılarak 24 saatte bir değiştirilmelidir. Kontaminasyondan şüphelenildiğinde ise hemen değiştirilmelidir.
- Santral kateterler rutin olarak değiştirilmemelidir.
- Sıvı dengesini değerlendirmek için günlük kilo ve sıvı dengesi (aldığı çıkardığı kaydı) izlenmelidir.
- Herhangi bir elektrolit, vitamin ve eser element fazlalığı ya da azlığına ait belirti ve bulgular izlenmelidir.
- Beslenmede sırasında glikoz toleransının değerlendirilmesi ve uygulanan insülin dozunun ayarlanabilmesi için kan şekeri izlenmeli, kreatinin, üre, elektrolit (özellikle K, P, Ca ve Mg) düzeylerini günlük ya da haftalık değerlendirilmelidir.
- Total parenteral beslenmeye bağlı hepatobilyer komplikasyonların erken bulgularının saptanabilmesi için karaciğer fonksiyon testleri ve INR izlenmelidir.
- Her hafta serum lipid düzeyi takip edilmelidir.
- Parenteral beslenen hastalarda gaita sıklığı, tipi ve miktarı kaydedilmelidir.
- Hasta parenteral beslenme nedeniyle oral alamıyorsa düzenli ağız bakımı yapılmalıdır.
- Kan basıncı, nabız ve vücut ısısı dört saatte bir kontrol edilmelidir.
- Kateter bakımında steril teknikler gözönünde bulundurulmalı, kateterin çıkış yeri kızarıklık, ödem, akıntı yönünden gözlenmeli ve steril gaz bez ile örtülerek flasterle sabitlenmelidir.
- İnfeksiyonu önlemek için tüm sıvı setleri ve şişeler her gün değiştirilmelidir.
- Parenteral beslenme yapılan kateterde infeksiyon düşünülüyorsa kültür alınmalıdır.
- Parenteral beslenme başka işlemler (hastanın banyosu, işleme götürülmesi vb) için yarıda kesilmemelidir.
- Hastaya intravenöz sıvılar ve ilaçlar verilmeye devam edilecekse, santral kateter çıkarılmadan önce intravenöz sıvı ya da ilaçların periferik bir yoldan devamı sağlanmalıdır (1, 2, 3, 5, 7, 8, 13, 15, 16).

Tablo 1.1. Nütrisyonel risk tarama (NRS-2002)

| 1.Basamak: Başlangıç taraması | | Evet | Hayır |
|--|--|--|--|
| 1 | Vücut kitle indeksi (VKİ) < 20.5 | | |
| 2 | Son 3 ay içinde hasta kilo kaybetmiş mi? | | |
| 3 | Son haftada hastanın besin alımı azalmış mı? | | |
| 4 | Hastanın hastalığı çok şiddetli mi? (örneğin yoğun bakım tedavisinde) | | |
| Evet: Herhenagi bir sorunun yanıtı “evet” ise 2.basamaktaki tarama yöntemine geçiniz. Hayır: Tüm soruların yanıtı “hayır” ise hasta her hafta tekrar taranmalıdır. Hasta major bir ameliyat programındaysa, ameliyatla ilgili risklerden hastayı koruyacak bir beslenme planı yapılmalıdır. | | | |
| 2. basamak: Son tarama | | | |
| Beslenme durumundaki bozulma | | Hastalığın şiddeti (gereksinimlerde artış) | |
| Yok | Normal beslenme durumu | Yok | Normal beslenme gereksinimleri |
| Skor 0 | | Skor 0 | |
| Hafif | 3 ayda %5’den fazla kilo kaybı ya da geçen haftadaki besin alımı normal gereksinimlerin %50-70’inin altında | Hafif | Kalça kemiğinde kırık, siroz,KOAH,kronik hemodializ, diyabet, onkoloji |
| Skor 1 | | Skor 1 | |
| Orta | 2 ayda %5’den fazla kilo kaybı ya da VKİ 18.5-20.5 + genel durum bozukluğu ya da geçen haftadaki besin alımı normal gereksinimlerin %25-50’si | Orta | Major abdominal cerrahi, inme, şiddetli pnömoni, hematolojik malignite |
| Skor 2 | | Skor 2 | |
| Şiddetli | 1 ayda %5’den fazla kilo kaybı (3 ay> %15) ya da VKİ <18.5 +genel durum bozukluğu ya da geçen haftadaki besin alımı normal gereksinimlerin %0-25’i | Şiddetli | Kafa travması, kemik iliği transplantasyonu, yoğun bakım hastaları |
| Skor 3 | | Skor 3 | |
| Skor : | + | Skor | =toplam skor |
| Yaş > 70 yaş ise toplam skora 1 ekle | | | |
| Skor > 3: Hasta beslenme riski altındadır ve bir beslenme planı başlatılır. | | | |
| Skor <3: Haftada bir taranmalı. Major operasyon planı varsa yine bir beslenme geliştirilmelidir. | | | |

(Kaynak: Sobotka L. (ed). (2004). Klinik Nütrisyonda Temel Kavramlar. (Çev ed. G. Korfalı). 3.baskı, İstanbul: Logos Yayıncılık, s.13)

Tablo 2.1. Enteral beslenme yolları

| Oral | Tüple |
|---------------------------|--|
| -İlave -Az az beslenme | -Mide (nazogastrik, farengostomi, özofagostomi, gastrostomi) -Duedonum (nazoduedonal, uzamış gastrostomi) -Jejunum (nazojejunal, uzatılmış gastrostomi, cerrahi jejunostomi) |

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yoğun bakım hastalarında beslenme desteği uygulanması önemli bir gerekliliktir. Bu amaçla hastanın durumuna uygun olarak gerekli değerlendirmelerin sonucunda, enteral veya parenteral beslenme yollarından biri seçilmelidir. Hemşirelik bakımında, uygulanan beslenme yollarının bakımına ilişkin hassas, dikkatli, özenli ve bütüncü olarak yaklaşılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Aydoğan ZG. (2008). Kritik hastalarda enteral ve kombine enteral-parenteral nütrisyon tedavisi. Uzmanlık Tezi, SB. Göztepe Eğitim Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul.
2. Gündoğdu H. Yoğun bakım ünitesinde yeni beslenme ürünleri. *Yoğun Bakım Dergisi* 2003; 3(4): 215-224.
3. Gündoğdu H. Yoğun bakım hastasında nütrisyon destek tedavisinin bakım ilkeleri. *Yoğun Bakım Dergisi* 2008; 8(1): 5-21.
4. Btaiche IF, Chan LN, Pleva M, Kraft MD. Critical illness, gastrointestinal complications, and medication therapy during enteral feeding in critically ill adult patients. *Nutr Clin Pract* 2010; 25: 32-49.
5. Kondrup J, Allison SP, Elia M, et al. Educational and clinical practice committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ES- PEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003; 22: 415-21.
6. Demirel U, Aygün C. Yatan hastanın beslenme durumunun önemi ve kalori ihtiyacının belirlenmesi. *Fırat Tıp Dergisi* 2012; 17(2): 63-70.
7. Griffiths RD, Bongers T. Nutrition support for patients in the intensive care unit. *Postgrad Med J* 2005; 81: 629-636.
8. Gürkan A, Gülseven B. Enteral beslenme: bakımda güncel yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 16(2):116-122.
9. Hiesmayr M. Nutrition risk assessment in the ICU. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2012; 15: 174-180.
10. Kartal Ö, İnal V, Yamanel L, Cömert B. Yoğun bakım hastalarında beslenme. *Türkiye Tıp Dergisi* 2004; 11(1): 25-33.
11. Korfalı G. Yoğun bakımda diyare-konstipasyon *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2008; 6 (2): 51-55.
12. Montalvo-Jave EE, Zarraga JL, Sarr MG. Specific topics and complications of parenteral nutrition. *Langenbecks Arch Surg* 2007; 392: 119-126.
13. Oğuz M. Erken enteral beslenme. *ANKEM Derg* 2001; 15(3): 560-53.
14. Sepit D, Türkmen E, Sevinç S. Enteral beslenme. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2002; 6(1): 23-32.
15. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Chever KH. Digestive and Gastrointestinal Function. Textbook of Medical-Surgical Nursing. Eleventh Edition, Lippincott Williams & Wilkins; 2008
16. Terzi B, Kaya N. Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Dergisi* 2011; 1: 21-5.